Linzer biol. Beitr.	17/1	191-196	30.9.1985

ZU EINER ABGEWANDELTEN FORM DES STAURASTRUM SENARIUM (EHR.) RALFS VAR. NIGRAE-SILVAE SCHMIDLE.

R. Lenzenweger, Ried/I.

Summary

In this study a description of a irregular form of Staurastrum senarium (EHR.) RALFS var. nigrae-silvae SCHMIDLE collected in the zone of swampy shore of Hirzkar - lake (region of Dachstein, Upper - Austria, 1800 m s.m.) is given. The present form differs from normal form by additional sharp teeth on the basal-side of lateral bifurcate processes (see Fig.10b).

Zusammenfassung

Von der in den Alpen allgemein verbreiteten Zieralge Staurastrum senarium (EHR.) RALFS var. nigrae-silvae SCHMIDLE wird eine etwas abweichende Form beschrieben. Diese Abwandlung ist in erster Linie durch zusätzliche Einzelstacheln an der isthmalen Seite der gegabelten Seitenfortsätze gegeben. Das Material stammt aus der moorigen Uferzone um das Hirzkar - Seelein (Dachsteingebiet, 1800 m Seehöhe, Nr.96. 61 des oberösterr. Moorkatasters) und wurde vom Autor im Sommer 1984 aufgesammelt.

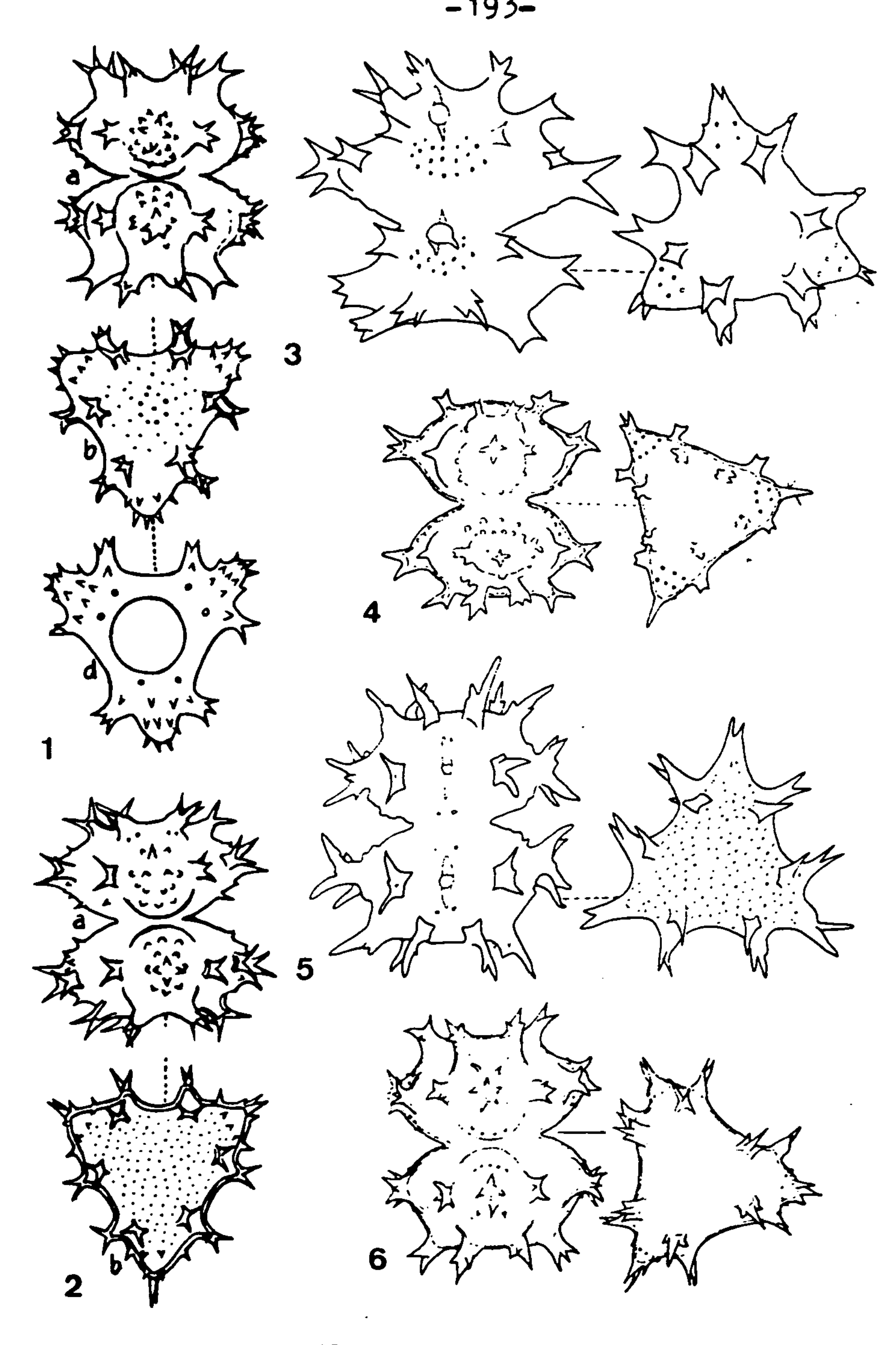
Staurastrum senarium (EHR.) RALFS var. nigrae-silvae SCHMIDLE
Syn.: Staurastrum subavicula (WEST) WEST et WEST var. nigrae-silvae (SCHM.) GRÖNBLAD, 1942, Acta Soc.Sci. Fennicae, II, B, 2(5): 43.Pl.5, Fig.11

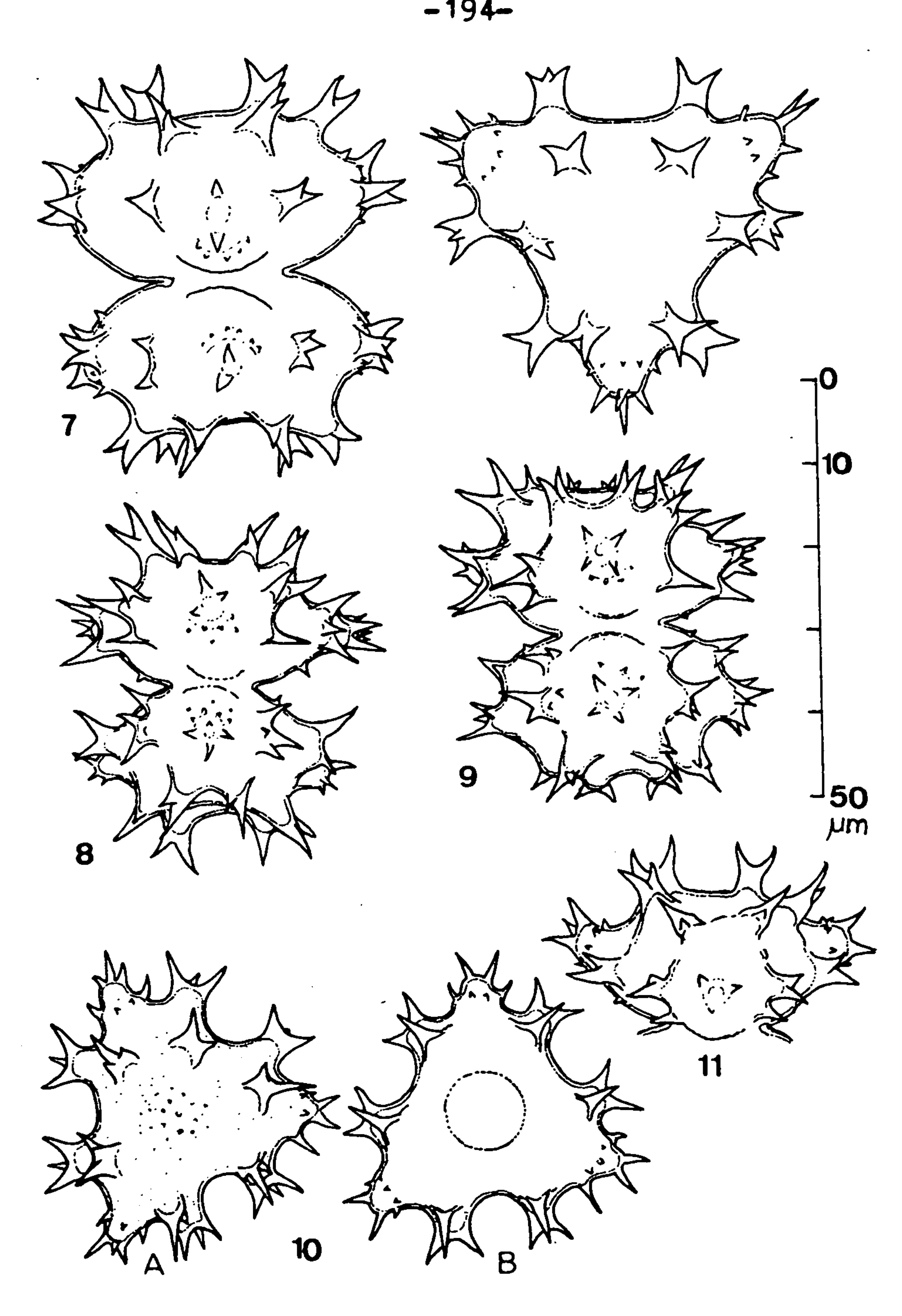
MESSIKOMMER (1942): T.19: 3-4 (Fig.1-2)
GRÖNBLAD (1942): T.5: 11 (Fig. 3)
SCHARF (1981): Fig.118 (Fig. 4)
LENZENWEGER (1981): T.14: 8 (Fig. 6)
LENZENWEGER (1979): Fig.6
Länge: 38 - 40 µm
Breite: 35 - 37 µm
Isthmus: 15 - 17 µm

Die Zellen sind mittelgroß und wenig länger als breit. Die Halbzellen sind breit-oval, der Sinus ist in der gesamten Länge spitzwinkelig geöffnet. In Scheitelansicht stehen von den Seiten je ein Paar breiter, zweispitziger Fortsätze ab, zwischen denen die Zellränder konkav eingezogen sind. Die Zellecken sind abgerundet und laufen in ein Paar Stacheln aus, die von einem Kranz kleinerer Stacheln oder Granulen umgeben sind. Intramarginal sind zusätzlich 6 zwei - dreispitzige Fortsätze ausgebildet.

In Aufsammlungen aus dem Uferbereich des Hirzkar-Seeleins, die vom Autor im Sommer 1984 gemacht wurden, wurde eine morphologisch deutlich abweichende Form dieser Alge in einer recht individuenreichen Population gefunden (Fig.8-11). Diese Abweichung besteht in folgenden Merkmalen:

1) Die Zellen sind im Durchschnitt kleiner
   Länge: 30-35 µm (ohne Fortsätze)
   Breite: 28-31 µm (ohne Fortsätze)
   Isthmus: 10-13 µm
2) Die Bestachelung ist reichlicher und zwar derart, daß die in Scheitelansicht seitlich abstehenden, zweispitzigen Fortsätze an ihrer isthmalen Seite einen zusätzlichen, kräftigen Einzelstachel tragen, der seiner Lage entsprechend, am deutlichsten an der Basalansicht erkennbar (Fig.10B), aber auch in Frontalansicht nicht zu übersehen ist (Fig.8-9). Auch die übrige Bestachelung, insbesondere die der seitlichen Zellecken, erscheint ausgeprägter.


a
b
d
1
a
b
2
3
4
5
6



7
8
9
10
A
B
11
0
10
50
µm

die der seitlichen Zellecken, erscheint ausgeprägter.

Zusätzliche Fortsätze, oder eine etwas von der Regel abweichende Ausbildung derselben, sind bei Vertretern der Gattung Staurastrum keine Seltenheit und somit auch taxonomisch wenig wertvolle Merkmale. Dennoch sollten in Hinblick auf eine bessere Kenntnis der Variabilität eines Taxons solche auffallenden Abweichungen aufgezeigt und dargestellt werden.

Beschriftung zu den Abbildungen 1 - 11:

Staurastrum senarium (EHR.) RALFS var. nigrae-silvae SCHMIDLE:

Fig. 1 - 2 nach MESSIKOMMER (1942)
Fig. 3 nach GRÖNBLAD (1942) als Staurastrum subavicula (WEST) WEST et WEST var. nigrae-silvae SCHM.) GRÖNBLAD
Fig. 4 nach SCHARF (1981)
Fig. 5 nach TARNOGRADSKY (1960)
Fig. 6 nach LENZENWEGER (1981)
Fig. 7 von der "Wiesstube" bei Gosau
Fig. 8 - 11 vom Hirzkar-Seelein

Literaturverzeichnis

GRÖNBLAD, R., 1942: Algen, hauptsächlich Desmidiaceen, aus dem finnischen, norwegischen und schwedischen Lappland. - Acta Soc.Sci.Fenn., Helsingfors, N.S.B., 2(5): 1-46.

LENZENWEGER, R., 1979: Desmidiaceen aus der Umgebung von Obertauern (Schladminger Tauern) - Algologische Notizen II. - Linzer biol.Beitr.11/2: 227-235.

- 1981: Zieralgen aus dem Hornspitzgebiet bei Gosau, Teil I. - Naturk.Jahrb.d.Stadt Linz 27: 25-82.

MESSIKOMMER, E., 1942: Beitrag zur Kenntnis der Algenflora und Algenvegetation des Hochgebirges um Davos. - Beitr. geobot.Landesaufn.Schweiz, Bern, 24: 1-452.

SCHARF, W., 1981: Zieralgen aus dem arktischen Norwegen. - Cryptogamie: Algologie, II, 1: 31-56.

Anschrift des Verfassers: Rupert LENZENWEGER

Schloßberg 16

A-4910 R i e d / I.

Austria